

века. Среди интересных исследований испанского ученого в этой области — изучение применения гипноза в качестве обезболивающего средства. В зависимости от состояний больного и характера боли гипноз мог использоваться самостоятельно или в совокупности с обезболивающими средствами.

Таким образом, можно отметить, что проблема сна и сновидений была подробно изучена испанским ученым С. Рамон и Кахаль. Сон рассматривается им как естественное состояние человека, сменяющее состояние бодрствования, и имеющее определенные особенности. Состояние сна человека связано с особой работой мозга, активно задействована память, особенно зрительные воспоминания.

Сон, как явление человеческой жизни, связан со своим проявлением в форме сновидений, которые могут быть осознаны, восприняты

и истолкованы человеком. При сопоставлении теории сновидений Кахаль и его современников, самым ярким из которых является З. Фрейд, можно заметить скорее физиологическое толкование сновидений испанским ученым, чем психологическое. Сновидения, которые видит человек, как отмечает Рамон и Кахаль, всегда связаны с прошлым, они бессознательны и связаны со способностями ассоциации и воображения, которые естественны для любого человека. В теории Фрейда бессознательное рассматривается как относительно независимое от сознательной деятельности человека, а, следовательно, сновидения, как проявления бессознательного имеют кроме естественных, физиологических причин еще и психические.

Необходимо также отметить заслуги Рамона и Кахаль в изучении проблем внушения и гипноза — их медицинского объяснения и обоснования применимости на практике.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сантьяго Рамон-и-Кахаль. Автобиография: (Воспоминания о моей жизни). М.: Медицина, 1985.— С. 95.
2. Сантьяго Рамон-и-Кахаль. Автобиография: (Воспоминания о моей жизни). М.: Медицина, 1985.— С. 96.
3. Сантьяго Рамон и Кахаль // Лауреаты Нобелевской премии: Энциклопедия: Пер. с англ.— М.: Прогресс, 1992. URL: <http://n-t.ru/nl/mf/ramon.htm> (дата обращения: 01.06.2015)
4. Nieto Ch. La Hipnosis a través de grandes figuras de la historia: Santiago Ramón y Cajal. // Hipnológica. Número 2.— Diciembre 2009.— P. 6
5. S. Ramón y Cajal Las teorías sobre el ensueño. // Revista escolar «Cajal», año II, 1908.
6. J. A Roza, A. Rodríguez-Moreno Santiago Ramón y Cajal e Ivan Petrovich Pavlov: ¿existe complementariedad entre sus teorías? // Revista de Neurologia, 2015; 61 (3).— P. 134

Л. Н. Зайцева

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА СОВРЕМЕННОГО ОСТРОГО КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Уральский государственный медицинский университет
Свердловское областное патологоанатомическое бюро
г. Екатеринбург*

Аннотация

В статье приведены результаты анализа патогистологических исследований в ЦНС при остром клещевом энцефалите (ОКЭ). Выделены 3 варианта воспалительной реакции при ОКЭ: альтеративно-продуктивный, альтеративно-экссудативный и альтеративный, описаны изменения в структурах ЦНС и других органах, возникших в результате воздействия патологических процессов.

Ключевые слова: острый клещевой энцефалит, гистологические изменения ЦНС, варианты воспалительной реакции при остром клещевом энцефалите.

Острый клещевой энцефалит (ОКЭ) относится к числу довольно распространенных на территории России арбовирусных природно-очаговых инфекций. Особое внимание ОКЭ привлек отечественных ученых в 1934–1935 гг., когда в таежных районах Дальнего Востока появились вспышки своеобразного заболевания, которое фигурировало под различными названиями: менингит, эпилепсия, токсическая форма гриппа и т. д. В последующие годы на Дальний Восток была направлена специальная экспедиция во главе с Л. А. Зильбером. В короткий срок исследователи выделили возбудителя, а также выявили переносчика заболевания. Открытие ОКЭ как новой нейроинфекции относится к 1937 году.

ОКЭ — природно-очаговое заболевание, встречающееся преимущественно на Дальнем Востоке, Сибири, Урале и северо-западных областях России, а также в ряде зарубежных стран [1, 2, 3]. В 90-е годы XX века в России повсеместно возросла заболеваемость ОКЭ, отмечалось утяжеление клинической картины, повышение показателей летальности. Свердловская область относится к числу эндемичных регионов по этой инфекции. Инфицирование человека вирусом ОКЭ происходит через укус иксодовых клещей и значительно реже — алиментарным путем при употреблении сырого молока зараженных коз и коров.

Проведен клинико-морфологический анализ 70 летальных случаев ОКЭ за 15 лет (1993–2007 гг.). При диагностике ОКЭ учитывались следующие данные: эпидемиологический анамнез, клиническая картина, результаты анализов спинно-мозговой жидкости, крови и серологических реакций.

Патологоанатомическое вскрытие умерших от ОКЭ осуществлялось в ранние сроки после смерти с последующим комплексным микроскопическим изучением органов и тканей. В ряде наблюдений проведена электронная микроскопия. В разработку взяты случаи ОКЭ, верифицированные вирусологическим, серологическим и электронно-микроскопическим исследованиями.

Наиболее значимые патологические процессы регистрировались в центральной нервной системе (ЦНС). По характеру, частоте и тяжести поражения ЦНС можно выделить 3 зоны. Постоянные и тяжелые изменения локализуются в спинном мозге (СМ). На втором месте — ствол

головного мозга и мозжечок, где поражение также достаточно выражено, но может заметно варьировать по частоте и интенсивности. Третья зона, где патологические процессы менее выражены — это кора головного мозга, базальные ядра и зрительные бугры.

В СМ наибольшие изменения локализуются в передних рогах шейного и грудного отделов, меньше поражаются передние рога поясничного отдела, а также боковые рога и столбы Кларка. Однако, в некоторых случаях, некробиотические изменения распространяются по всему длиннику и поперечнику СМ. Патологические процессы носят очаговый характер: одни сегменты СМ поражены сильнее, другие — слабее.

Анализ патогистологических исследований в ЦНС позволил выделить 3 варианта воспалительной реакции при ОКЭ: альтеративно-продуктивный, альтеративно-экссудативный и альтеративный.

Альтеративно-продуктивный вариант воспаления в ЦНС выявлен у 30 умерших (42,9%), альтеративно-экссудативный — у 19 (27,1%), альтеративный — у 21 (30,0%).

При альтеративно-продуктивном варианте компонент повреждения характеризуется тигролизом, цитолизом и некрозом нервных и глиальных клеток; участками массового выпадения нейронов; а также мукоидным, фибриноидным набуханием и плазматическим пропитыванием стенок сосудов. Хорошо выражен продуктивный компонент воспалительной реакции: многочисленные глиальные узелки, продуктивный васкулит. Отмеченные изменения сопровождаются расстройствами кровообращения в виде гиперемии, стазов, тромбозов, петехий, периваскулярного и перичеллюлярного отека.

В мозговых оболочках полнокривие, отек, круглоклеточная инфильтрация.

Электронно-микроскопические исследования ЦНС умерших выявили тяжелые деструктивные изменения в ультраструктурах нервных и глиальных клеток, миелине, стенках сосудов и клетках инфильтрата с наличием вируса в межклеточных и периваскулярных пространствах, в цитоплазме распадающихся нервных клеток.

При альтеративно-экссудативном варианте воспаления в СМ наблюдаются тяжелые некробиотические изменения по всему длин-

нику и поперечнику с массовым выпадением нервных клеток и очагами дискомплексации нервной ткани. Дистрофия и некроз клеток сопровождаются расстройствами кровообращения и некробиозом и некрозом стенок сосудов. Слабо выражен продуктивный компонент воспаления. Определяются единичные глиальные узелки или их отсутствие, а также незначительно выраженный продуктивный васкулит. Резкий отек белого вещества СМ.

В нескольких случаях наблюдалась совершенно необычная картина, когда поясничного отдела спинного мозга как такового не было, а наблюдались лишь спавшиеся мозговые оболочки на месте «расплавившейся» нервной ткани.

Аналогичные, но менее выраженные изменения локализуются в характерных для ОКЭ отделах головного мозга.

Альтеративный вариант воспалительной реакции развивался у пациентов с иммунодефицитом.

В ЦНС наблюдались широко распространенные некробиотические изменения в нервных клетках. Это, прежде всего, касалось СМ, где на всем протяжении в передних, боковых и задних рогах происходило массовое выпадение нервных клеток. Сохранившиеся немногочисленные нервные клетки с зернистым уплотнением цитоплазмы, глыбчатым распадом и явлениями инкрустации клеток.

Отмеченные изменения происходят на фоне умеренного отека, гиперемии сосудов микро-

циркуляторного русла, небольших кровоизлияний слабой реакции глии. Стенки сосудов отечные, разрыхленные. Вокруг сосудов небольшие клеточные пролифераты из адвентициальных клеток.

В стволе головного мозга, ядрах мозжечка, коре головного мозга, базальных ядрах и зрительных буграх очаги некробиоза и выпадения нервных клеток с умеренным отеком и слабой реакцией глии. По морфологической картине процесс близок к энцефалопатии.

Патоморфологические изменения в других органах и тканях носят неспецифический характер, и представлены дистрофией, нарушениями кровообращения, иммунопатологическими процессами и воспалением.

Выводы:

1. В связи с нейротропностью вируса ОКЭ наиболее выраженные и характерные гистологические изменения наблюдаются в спинном мозге, стволе головного мозга и мозжечке.

2. Изменения в ЦНС при современном ОКЭ в Свердловской области по своей тяжести и локализации приближается к таковым на Дальнем Востоке.

3. Сложным для диагностики остается вариант воспаления с преобладанием альтерации.

4. Морфологическая диагностика ОКЭ проводится также с учетом эпидемиологического анамнеза, клинической картины, с обязательными вирусологическими или серологическими исследованиями.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Иерусалимский А.П. Клещевой энцефалит. Руководство для врачей. Новосибирск 2001; 360.
2. Леонова Г.Н. и соавт. Клещевой энцефалит (к 65-летию открытия). Владивосток: ГУП «Примполиграфкомбинат» 2002; 192.
3. Образцова Р.Г. и соавт. Патоморфоз острого клещевого энцефалита на Среднем Урале. Екатеринбург: Изд-во УрГСХА, Уральское изд-во 2008; 228.